

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/070875 A1(51) 国際特許分類: C07C 221/00, 225/10, 231/18, 233/76,
245/18, 271/18, C07D 307/58, C07F 9/6571, 9/6578,
9/6584, C07B 53/00, 61/00, B01J 31/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000962

(22) 国際出願日: 2005年1月26日 (26.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-017725 2004年1月26日 (26.01.2004) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 高砂
香料工業株式会社 (TAKASAGO INTERNATIONAL
CORPORATION) [JP/JP]; 〒1448721 東京都大田区蒲
田五丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 寺田 眞浩 (TER-
ADA, Masahiro) [JP/JP]; 〒9893202 宮城県仙台市青
葉区中山台4丁目15-2 Miyagi (JP). 浦口 大輔
(URAGUCHI, Daisuke) [JP/JP]; 〒2521136 神奈川県綾
瀬市寺尾西3丁目9-9-D 2 0 2 Kanagawa (JP). 反
町 啓一 (SORIMACHI, Keiichi) [JP/JP]; 〒9800852 宮
城県仙台市青葉区川内川前丁5-3-1 0 2 Miyagi
(JP). 清水 英雄 (SHIMIZU, Hideo) [JP/JP]; 〒2540073
神奈川県平塚市西八幡1丁目4番11号 高砂香料
工業株式会社 総合研究所内 Kanagawa (JP).(74) 代理人: 岩谷 龍 (IWATANI, Ryo); 〒5300003 大阪府
大阪市北区堂島2丁目1番27号 桜橋千代田ビル
5階 Osaka (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

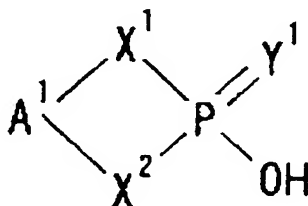
- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))
- USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))
- すべての指定国のための不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

添付公開書類:
— 国際調査報告書

/続葉有/

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF AMINES

(54) 発明の名称: アミン類の製造方法



(1)

(particularly optically active phosphoric acid derivatives) useful in the production of the amines.

(57) Abstract: A process for the production of amines which is characterized by reacting an imine with a nucleophilic compound (except trialkylsilyl vinyl ethers) in the presence of a phosphoric acid derivative represented by the general formula (1): (1) (wherein A¹ is a spacer; X¹ and X² are each independently a divalent nonmetal atom or a divalent nonmetal atomic group; and Y¹ is oxygen or sulfur). The invention provides a process by which amines (particularly optically active amines) useful as intermediates of drugs, agricultural chemicals, or the like can be produced without special post-treatment in high yield at high optical purity; and phosphoric acid derivatives

/続葉有/